植　物　研　究
BULLETIN OF BOTANICAL RESEARCH

第4卷、第1期　　1984年1月
Vol. 4. No. 1　　Jan., 1984

中国山黧豆属植物志资料

崔　鸿　宾

MATERIAE AD FLORAM LATHYRORUM SINENSIUM

Tsui Hung-pin

山黧豆属共约130种，分布于新、旧大陆的北温带及南美、非洲的高山地区。到现在为止尚未见全属的世界性的专著。与本文有关的较重要的最近的著作有：

Bässler, M. 1966. Die Stellung des Subgenus Orobus (L.) Baker in der Gattung Lathyrus L. und seine systematische Gliederung. Fedd. Repert. 72 : 69—97; 1973. Revision der eurasiatischen Arten von Lathyrus L. Sect. Orobus (L.) Gren et Godr. Fedd. Repert. 84 : 329—447.

Czefranova, Z. 1971. Conspectus systematis generis Lathyrus L. Novitates Systematicae Plantarum Vascularium 8 : 184—201.

这个属在我国也没有全面地、系统地研究和描述过。《中国主要植物图说——豆科》(1955) 比较粗放的记载了12个种，其中1种中国无分布。《东北草本植物志》(1976) 对我国东北分布的本属8个种及1变种做了很好的描述，并附有精美的图版。本属虽只是一个包括16种的小属，但在分类上及中、拉名称上都存在一些问题。例如其中有四个分布在新疆

本文作者的工作单位：北京，中国科学院，植物研究所 (Institute of Botany, Academia Sinica, Beijing).

本文蒙汤彦承同志提出宝贵意见，蔡淑琴同志绘图，仅此一并致谢。

的种（*L. pisiformis* L., *L. gmelinii* (Fisch.) Fritsch, *L. krylovii* Serg., *L. tuberosus* L.）过去无中文记载；一个种（*L. dielsianus* Harms）分布很广，但拉丁名一直混淆不清；二个种（*L. palustris* L., *L. japonicus* Willd.）种下等级不同作者看法很不一致，变化复杂；后者原名为 *L. maritimus* (L.) Beglow，尚不为国内所熟知。在编写《中国植物志》工作中，作者检查了全国各大标本室的标本，全面清理了这个属，本文即这次清理的结果。

中 名 考 订

山黧豆属有的书上为香豌豆属，如《中国主要植物图说——豆科》，香豌豆属源于香豌豆 *L. odoratus* L.。香豌豆原产欧洲，我国栽培为观赏植物，栽培并不广泛，以之为属名来命名全属植物显然不够恰当。

本文用山黧豆属中名。"山黧豆"一名最早见于明朝朱绣所著《救荒本草》，在上卷上之后，草部，46："一名山豌豆，生密县山野中，苗高尺许，其茎窳面剑脊，叶似竹叶而齐短，两两对生开淡紫花，结小角儿，豆扁如䝁豆，其味甜。"并附有一精美图版（图1）。从文及图看，无疑即 *Lathyrus quinquenervius* (Miq.) Litv.。

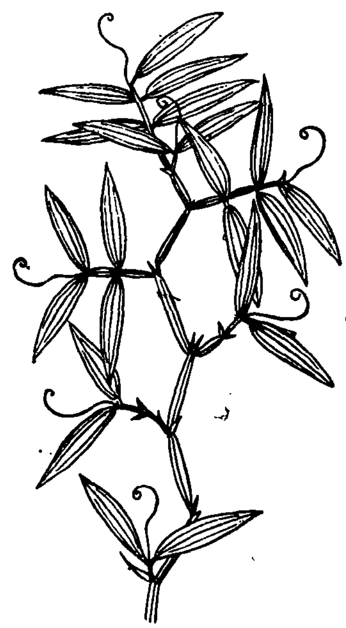


图1 《救荒本草》山黧豆图

在《中国主要植物图志——豆科》633页"五脉香豌豆的异名为"山黧豆"（冀俗）即"山黧豆"一名为民间俗称。《救荒本草》所收植物的描述及图亦源于民间，所以"山黧豆"为本属中名而具体的种指 *L. quinquenervius* (Miq.) Litv. 是恰当无误的。

系 统 综 览

由于我国分布的种类仅为世界分布的1/10强，就我国分布的标本无从评论属的系统，本文基本上按 Bässler 系统，并参考 Czefranova 系统，根据我国分布的种的具体情况有些改动。

1. 花柱不扭转 ………………**山黧豆亚属** Subgen. **Orobus** (L.) Peterm.

  2. 多年生草本，小叶在一对以上 ………………………………………………

  ……………………… **山黧豆组** Sect. **Orobus** (L.) Gren. et Godr.

3. 小叶具羽状脉。

4. 叶具卷须。

5. 具块根。

6. 茎不具翅，花冠黄色……**大山黧豆系**Ser. **Davidii** Bässler

6. 茎具翅，花冠紫红色 ……………………………………………………………
……………………**大托叶山黧豆系**Ser. **Pisiformes** Bässler

5. 不具块根而具根状茎。

7. 托叶半箭形，茎通常直立 ……………………………………………………
………………………………… **矮山黧豆系**Ser. **Humiles** Bässler

7. 托叶箭形， 茎外倾或上升 …………………………………………………
……………………………… **海滨山黧豆系**Ser. **Maritimi** Bässler

4. 叶不具卷须……**新疆山黧豆系** Ser. **Lutei** Fritsch ex Czefr.

3. 小叶具平行脉或近平行脉。

8. 叶具卷须。

9. 茎无翅，小叶先端具尾尖， 花冠淡黄色 ……………………………
…………………………………… **尾叶山黧豆系** Ser. **Caudati** Tsui

9. 茎有翅或无翅，小叶先端无尾尖，花冠紫色或蓝紫色 …………
…………………………………… **山黧豆系** Ser. **Palustres** Bässler

8. 叶不具卷须 ………………………………………………………………………
…………………………**三脉山黧豆系** Ser. **Verni** Fritsch ex Czefr.

2. 植株仅具一对小叶 ………………………………………………………………
………………………………………**牧地山黧豆组**Sect. **Pratensis** Bässler

1. 花柱扭转。

10. 多年生草本，总状花序有花2至数朵…………………………………………
……………………………………… **玫红山黧豆亚属** Subgen. **Lathyrus**

10. 一年生草本，总状花序有花1朵，稀2—3朵……………………………
………… **扭柱山黧豆亚属** Subgen. **Cicercula** (Medic.) Czefr.

山黧豆属 Lathyrus L.

L. Sp. Pl. 729. 1753; id. Gen. Pl. ed. 5: 326. 1754; Czefr. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 8: 191. 1971.

选模式：*Lathyrus sylvestris* L.

本属约130种，分布于欧亚及北美大陆的北温带，南美、非洲分布于高海拔的山区。我国有16种，主要分布于东北、华北、西北及西南，其它地

区有少量分布。

本属与 *Vicia* 之间无明确界限，但大部分种可以从其茎具翅、平行脉、小叶较少及花柱先端具刷毛等特征较容易地区分。

Czefranova 将本属分为6个亚属，中国有3个。

亚属1. **山黧豆亚属**

Subgen. 1. **Orobus** (L.) Peterm. Dutschl. Fl. 155. 1847; Czefr. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 8: 191. 1971——Subgen. *Orobus* (L.) Baker in Hook. Brit. Ind. 2: 180. 1879. p. p.; Bässler in Fedd. Repert. 72: 84. 1966——*Orobus* L. Sp. Pl. 728. 1753.

多年生草本，茎有时具翅。叶轴均具小叶，卷须或针刺，小叶数对，有时1对；小叶椭圆形、卵形、卵状长圆形，披针形或线形；托叶半箭形或箭形。总花梗多花稀少花；萼裂片不等长或近相等；花柱不扭转或稀扭转，先端不成匙形膨大。荚果种子多数。

模式：*Lathyrus montanus* Bernh.

本亚属内包括6个组，我国有2个组。

组1. **山黧豆组**

Sect. 1. **Orobus** (L.) Gren. et Godr. Fl. France 1: 485. 1848; Bässler in Fedd. Repert. 84: 351. 1973——*Orobus* L. Sp. Pl. 728. 1753.

植株直立或上升，茎有翅或无翅。叶轴具卷须或短尖；小叶多对，椭圆形、卵形、卵状长圆形，稀披针形或线形，羽状脉稀平行脉；托叶半箭形稀箭形。总花梗多花稀少花，萼裂片不等；花柱不扭转，先端不膨大。

模式：*Lathyrus montanus* Beshn.

系1. **大山黧豆系**

Ser. **Davidii** Bässler in Fedd. Repert. 72: 85. 1966; l. c. 84: 351. 1973.

植株直立。叶具小叶3—4对，叶轴顶端具不分枝或极不分枝的卷须；小叶具羽状脉，下面气孔；托叶半箭形。花冠黄褐色。

模式：*Lathyrus davidii* Hance

1. **大山黧豆**（东北植物检索表） 茫茫决明香豌豆（中国主要植物图说（豆科） 大豆花、大豌豆，豌豆花（河北） 野豌豆（山东崂山）

Lathyrus davidii Hance in Journ. Bot. Brit. & For. 9: 130. 1871; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 186. 1887; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 268. 1939; Nakai, Fl. Kor. 1: 162. 1919; Fedtsch. in Kom. URSS 13: 506. 1948; 中国主要植物图说（豆科）631. f. 607. 1955; Ohwi, Fl. Japan 689. 1956 et new ed. 802. 1978; 东北植物检索表 186. 1959; Bässler in Fedd. Repert. 84: 352. 1973; 东北草本植物志: 5: 154. pl. 68. f. 2—10. 1976; 湖北植物志 2: 280. 1979; 秦岭植物志; 1(3): 101. 1981.

模式标本采自北京（A. David no. 14880）。

"茫茫决明"见于《本草纲目》卷十六决明项下，分为马蹄决明及茫茫决明，从其记载及图，二者皆为决明属 *Cassia* 植物，非本种，因此称本种为茫茫决明香豌豆是不恰当的。

分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、河南、陕西、甘肃、安徽等省区，生于山坡、林缘、灌丛等海拔达1800米的山区。朝鲜、日本及苏联远东地区也有分布。

可做绿肥及饲料。

见到的标本：黑龙江：带岭刘慎谔7197，王微787，省野生植物普查队0306(PE)[1)]；宁安，傅沛云等3204 (IFP)；伊春，黑龙江大学生物系175；尚志县，司克窝尔错夫等26；牡丹江，王庭芬等50153。吉林：吉林，孔宪武1838；珲县，傅沛云799 (PE. IFP)，王崇书等2074 (IFP)；安图，延边二组273、444 (PE)，王崇书等559 (IFP)，抚松，野田光藏等719；傅沛云等719，刘慎谔等1832 (PE, IFP)，张韵冰 2080 (NEFI)，和龙县，延边二组1012 (PE)。辽宁：千山，王战等1297，王微等463，Yabe，Y. 无号 (PE、IFP)，李清涛2441；沈阳，孔宪武687 (PE)，王微等215；花园口，武占元1229；熊岳，李清涛2675；丹东，王微等1016，Sato 无号；义县，李书馨等53 (PE、IFP)；凤城，付沛云 (IFP)；摩天岭，韩凤麟315。山东：海阳，周太炎2328 (NAS)；崂山，周太炎4078、1082、1083 (PE、NAS)，中德队750，焦启源2666，崔鸿宾312，山东大学229 (PE)。安徽：霍山，华东工作站6727。北京：西山，刘慎谔7677；百花山，金德福165、477；门头沟，杨朝广328；八达岭，Sato 8990；延庆，河北资源植物普查队7243；昌平，植物所标本室1697；妙峰山，植物所标本室1818、2878。河北：承德，刘慎谔4824，南开大学296，兴隆，王文采2821，2839；汤鹿，王文采975；杨朝广473、1644；东陵，（遵化）周汉藩40901，唐进1955，俞德浚159，蔡希陶50090，王启无60358、60519，刘瑛11666、11772、11864、11998，金德福883、973，刘继孟311；易县，赵福279，河北资源植物普查队822、3254；雾灵山，俞德浚83；内邱，刘鑫元430；武安，关克俭5880；阜平，刘继孟3362；小五台山，河北资源植物普查队3385、6036；涞源，河北师大2240、3583、平山，河北资源植物普查队1253；龙关，河北资源植物普查队7668。山西：沁县，关克俭、陈艺林989；垣曲，包士英2066，H. Smith 6612；介休，刘继孟1279、1304，H. Smith 7803；夏县，刘天慰490；乡宁，刘鑫源20815。河南：卢氏，刘继孟4621，河南资源植物普查队34244；商城，河南资源植物普查队120；新县，河南资源植物普查队8334；伏牛山，河南林业厅404。陕西：佛坪，傅坤俊4841；南泥湾，

1) 本文所用标本收藏单位的代号是在 Index Herbarium ed. 7. (1982) 刊载的，其上没有的用《植物分类学报》20(2)252—254 (1982) 刊载的代号，甘肃师范学院植物研究所本文用 ILZ 为其代号。

费河调查队989；太白山，520突击队1—0405、2—0307、3—1089。甘肃：天水，夏纬瑛5625 (PE)；赵兴阳95，贾廷耀264 (LZU)，魏立中1790 (ILZ)。f. *albus* Tsui 河南：卢氏，河南资源植物普查队34722；嵩县，河南资源普查队1967 (PE)。

大托叶山黧豆系

Ser. **Pisiformes** Bässler in Fedd. Repert. 72：87. 1966；l. c. 84：414. 1973.

植株直立，茎具翅。叶轴具卷须，小叶3—5对；小叶卵形或椭圆形，具羽状脉，下面气孔，托叶半箭形，几与叶等大。总状花序多花，花冠紫色。

模式：*Lathyrus pisiformis* L.

2. 大托叶山黧豆（新拟）

Lathyrus pisiformis L. Sp. Pl. 734. 1753；Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13：505. 1948；P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2：138. 1968；Bässler in Fedd. Repert. 84：415.

模式标本采自西伯利亚。

分布于我国新疆，生于河谷、草甸、林下等阴湿处，海拔1100—1500米。苏联西伯利亚贝加尔湖以西至北欧。

新疆：新源，周太炎650476 (NAS、HNWP)；阿勒泰，朱格麟5702；绥定，王庆瑞3329 (ILZ)；伊宁，新疆分院917；裕民县，刘国钧156；巴尔克雷山中段，新疆综考队；裕民县，无名620 (XJBI)；霍城，张振万、张荣生3324 (WUK、XJBI)。

矮山黧豆系

Ser. **Humiles** Bässler in Fedd. Repert. 72：86. 1966；l. c. 84：374. 1973.

植株直立，具根状茎。叶具小叶3—5对，叶轴具卷须；小叶卵形或椭圆形，具羽状脉，下面气孔；托叶半箭形。总状花序多花；花冠红紫色或粉红色。

模式：*Lathyrus himilis* (Ser.) Sprengel

3. 矮山黧豆（东北植物检索表） 矮香豌豆（中国主要植物图说—豆科） 山豌豆（北京）

Lathyrus humilis (Ser.) Sprengel, Syst. Veg. 3：263. 1826；Maxim. Prim. Fl. Amur. 82. 1895；Kom. Fl. Mansh. 2：624. 1904；Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 287. 1939；Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13：499. 1948；中国主要植物图说（豆科）633. 1955；东

北植物检索表 186. 1959; P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2 : 139. 1968; Bässler in Fedd. Repert. 84 : 374. f. 8 : 2. 1973; 东北草本植物志5 : 150. pl. 66. 1976; 内蒙古植物志3 : 274. 1977. ——*Orobus humilis* Ser. in DC. Prodr. 2 : 378. 1825. ——*Lathyrus altaicus* Ledeb. Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 13. Tab. 53. 1829. ——*L. altaicus* Ledeb. var. *humilis* (Fisch. in litt.) Ledeb. Fl. Ross. 1 : 682. 1842. ——*L. humilis* Fisch. ex Ser. in DC. Prodr. 2 : 378, 1825 in syn. ——*L. koreanus* Ohwi, Journ. Jap. Bot. 12 : 329. 1936. sec. Ohwi, Acta Phytotax. et Geobot. (Kyoto), 10(2) : 136. 1941.

模式标本采自达乌里。

分布于东北、华北及西北，生于草甸、灌丛及林缘等海拔2500米的地方。朝鲜、蒙古及苏联远东地区有分布。

见到的标本：黑龙江：瑷珲县，王光正189 (IFP)；牡丹江，朱文华471 (NEFI)；嫩江，S. C. Han 3；镜泊湖，安部竖太9820，吴征镒217。吉林：威虎岭，孔宪武 1566、1584。内蒙古：大青山，石铸36；昭盟，蒙宁考查队295 (PE)；阿尔山，张玉良等382；博克图，J. Sato 253 (PE、IFP)。河北：涿鹿，金德福122，杨朝广843、1293，刘瑛10370；小五台山，孔宪武337。北京：百花山，王文采303，门头沟，杨朝广1590。山西：关帝山，黄河调查队1120；宁武，山西调查队236、364、619；刘继孟1853；五台县，陈艺林1568；交城县，华北农科所43。新疆：布尔津，秦仁昌3171，江庆棠1204，福海，陈舜礼 180 (PE)，杨昌友 A721040、A721043、A730255 (XJA—IAC)。哈巴河县，新疆综考队10530；富蕴县，新疆综考队11620；额敏县，新疆分院67；裕民县，无名890 (XJBI)。

4. **中华山黧豆** (新拟)　迪氏香豌豆 (中国主要植物图说 ——豆科)　图2

Lathyrus dielsianus Harms in Bot. Journ. 29 : 417. 1901; 中国主要植物图说 (豆科) 635. 1955. excl. syn. L. sargentianus Craib, L. hupehensis (Pamp.) Peter-Stebal Vicia hupehensis Pamp.; Bässler in Fedd. Repert. 84 : 427. 1973. ——*L. wilsonii* Craib in Kew Ball. 27 : 1914; Bässler in l. c. 84 : 428. 1973. ——*L. davidii* Hance var. *roseus* C. W. Chang, 秦岭植物志1(3) : 102. 1981.

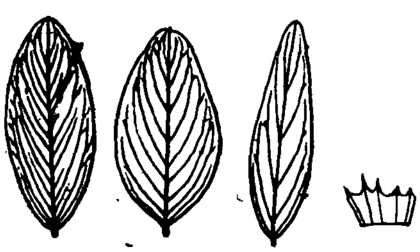


图2　中华山黧豆的不同形状小叶及花萼

模式标本采自四川南川 (C. Bock et A. v. Rosthorn 1641)。

分布于陕西南部、山西西南部及四川东部、湖北西北部，生于水边及

山坡、山沟内等阴湿处或疏林下，为我国特有种。（图3）

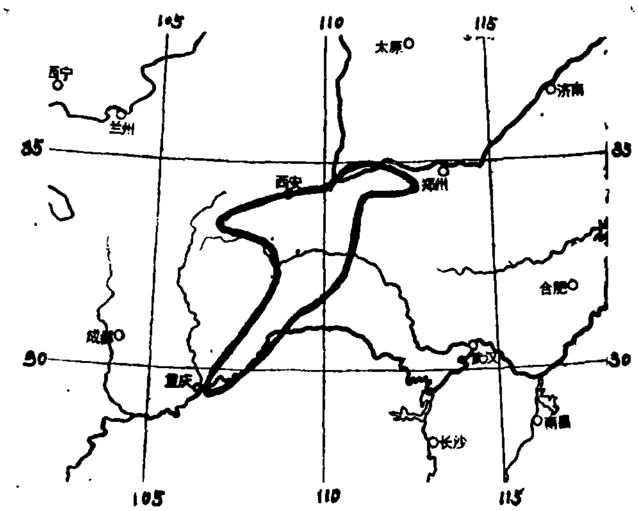


图3　中华山黧豆分布图

本种和矮山黧豆是近缘种，其植株较高大，高80—100厘米；小叶较大，长3.5—4.5（6.5）厘米，宽1.3—2（3.3）厘米；总状花序上花较多，有9—11（13）朵；萼齿较短，最下一萼齿仅为萼筒的1/4；而矮山黧豆的植株高仅20—30厘米，小叶长1.5—3(5) 厘米，宽0.7—1.7(2.5) 厘米；总状花序上仅有2—4朵花；最下一萼齿长为萼筒之半。两个种的差别虽多为量上的变异，但区别明显，只小叶稍有交叉，然而小叶还有越向南越变狭长的变异趋向。这充分显示了两个近缘种的形态上的特征。在地理分布上，本种主要在秦岭以南，分布区与矮山黧豆相邻、相补但不交叉。如矮山黧豆在我国主要分布于东北、华北及新疆，陕西无分布；而主要分布在渭河流域的中华山黧豆却一直深入到陕北（图3）。本种的分布区以秦岭东南麓为中心，东北起陕西安色，西至留坝，南至四川的南川，形成一南北向的分布区。显然，中华山黧豆是耐寒冷干旱的矮山黧豆适应温湿环境的地理替代种。

萼齿逐渐变短，小叶逐变狭长是本种的变异趋向，本种南方成员的小叶可以成为披针形，本种的模式及 *L. wilsonii* Craib 的模式正是这种变异的极端类型。又由于本种特殊南北向分布区（其它种大都是东西向分布区），以致本种几十年来虽被认为是个"好种"，但一直没有找到它应有的归宿，它长期以来被认为是大山黧豆或其变种。

日人 H. Migo 于1937年在我国厦门市附近采得近似本种的花、果两号标本，其小叶为狭椭圆形，总状花序有花3—6朵，萼齿更短，几如萼筒的5个小突尖。仅从这两张标本看可以做为本种的变种，但它分布相隔如此之远，且以后再未见采到相同标本，故暂志于此，俟后有较多的标本之后再定。

见到的标本：陕西：终南，孔宪武2852（PE）、2676（N）；；太白山，刘慎谔、钟补求2083（PE），兰大生物系三小队0220(LZU)，王作宾1362（N）；南泥湾，黄河调查队989（PE）；留坝唐昌林787；周至，张耋明145（WUK、NAS）；华山，刘慎谔10679（PE），王作宾17832（WUK），黄河调查队587（LZDI）；南五台山，刘慎谔、钟补求224（PE）；宁陕，邢吉庆、1960、1983、2061（WUK、NAS）、2061、18085（WUK）；洵阳．西北大学50（WUK）。山西：解干县，黄河调查队534（PE、NAS）；运城，包士英，严生俊873（PE、HNWP）；永济，刘天慰98、284（HNWP）。河南：卢氏，傅竟秋2139（NAS）；嵩县，河南资源植物普查队120（PE）。湖北：房县，E. H. Wilson 2095；神农架，神农架植物考查队20736、30806。四川：南川，C. Bock et A. v. Rosthorn 1841（Typus!）；城口，戴天伦100805（SZ）、101184（SZ、JLZ）、105213（SZ、NAS）；巫溪，倪炳烛367。

海滨山黧豆系

Ser. **Maritimi** Bässler in Fedd. Repert. 72：88. 1966；l. c. 84：405. 1973.

植株外倾或上升，茎无翅。叶具小叶3—5对，具卷须；小叶倒卵形或椭圆形，具羽状脉，两面气孔；托叶箭形。总花梗多花或少花，花冠紫蓝色。

模式：*Lathyrus japonicus* Willd.

5. **海滨山黧豆**（东北植物检索表等）　海滨香豌豆（中国主要图植物说——豆科）

Lathyrus japonicus Willd., Sp. Pl. 3：1092. 1802；Fern. in Rhodora 34：177. 1932；Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 287. 1939；P. W. Ball in Fedd. Repert. 79：46. 1963；Ohwi, Fl. Japan new ed. 802. 1978；P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europaea 2：138. 1968；Bässler in Fedd. Repert. 84：405. 1973 ——*L. maritimus* Bigelow, Fl. Boston. ed. 2：268. 1824；Maxim. Prim. Fl. Amur. 82. 1859；Kom. Fl. Mansh. 2：626. 1904；Nakai, Fl. Kor. 1：163. 1909；Fedtsh. in Kom. Fl. URSS 13：507. 1948；中国主要植物图说（豆科）631. f. 610. 1955；Ohwi, Fl. Japan 689. 1956；东北植物检索表186. 1959；东北草本植物志5：157. 1976.（non Pisum maritimum L.）—— *Pisum maritimum* L. Sp. Pl. 727. 1753,

本种植物 Linneaus 于1753年命名为 *Pisum maritimum*。Bigelow于1824年做为新种又发表了 *Lathyrus maritimus*。这样，按国际植物命名法规要使用最早的加词 Linneaus 的"*maritimum*"，但转隶到 *Lathyrus* 属的新组就成了 *Lathyrus maritimus* Bigelow 的晚出同名。不少作者使用 *L. maritimus*（L.）Bigelow 名称实为不妥。因此 Fernald 于1932

年启用了 *L. japonicus* Willd. 名称解决了这一矛盾，也立即为各作者们赞同并使用。

P. W. Ball 将此种分为2亚种，作者同意这样做，即：

海滨山豆黧（原亚种）

Subsp. **japonicus**

小叶4—5对，羽状脉，无毛或有毛，小叶长（15)20—30(40）毫米，宽（7)8—20(25）毫米、卷须分枝或不分枝，时常退化。总状花序具3—5(8）朵花，花18—22(25）毫米长，花萼有毛或无毛，荚果宽10—12毫米。

分布于我国辽宁、河北、山东及浙江沿海。日本、苏联西伯利亚、欧洲北极地区及北美。

模式标本采自日本。

Subsp. **maritimus** (L.) P. W. Ball in Fedd. Repert. 79: 45. 1968.

小叶4—5对，羽状脉，无毛或有毛，小叶极大，长(25)30—45(50）毫米，宽（11)15—20(25）毫米；卷须分枝或不分枝，总状花序6—10朵花，旗瓣长10—16毫米，荚果宽7—9毫米。

分布于北欧和北美。

模式标本采自北欧。

关于亚种下分类，后一亚种我国不产，不做讨论。海滨山黧豆亚种Bässler 将之分为2变种，其区别如表1所示：最明显区别卷须和毛被，小叶上的差别则甚微小。从 Bässler (1973）的图版10看，小叶的形状区别也不大。把我们的标本据有毛、无毛分为A、B两群，观察结果如表2。显然最主要的区别是无毛和有毛。A 群在萼、茎、小叶均无毛，子房上毛极偶见；B群花萼、茎、小叶被长柔毛，老时也明显可见，子房上毛较多，果时或多或少稀疏；其余特征区别甚微或无区别。从所选用观察的我国各地区的8组标本中，有3组是同一号标本的两个个体；3组是同一小地区的标本，可见它们的区别除毛外很微小，同时也说明毛被的变化是稳定的，非环境影响所致。

表1：

	var. japonica	var. aleuticus
茎长	30—50cm	10—50 cm
小叶对数	4—5	(3) 4—5
小叶大小	(18)20—30(40)mm ×(11)15—20(25)mm	(15)20—30(35) mm ×(7)8—15(30)mm
毛被	无毛或稍被毛	多毛
卷须	非常发达	极不发达有时退化

据此观察结果，作者同意 H. Ohashi 和 Y. Tateishi 的做为变型的处理。

表 2

	A 群	B 群
茎　长	16—50cm	15—30cm
小叶对数	3—5(6)	3—5
小叶大小	26—33×11—18mm	21—36×9—18mm
毛　被	无　毛	多毛或较多
卷　须	发达或不发达	发达或不发达

海滨山黧豆（原变型）

f. **japonicus**

除小叶柄常被稀疏柔毛，子房上极偶见数毛外余部均无毛。

分布于辽宁、河北、山东、浙江、各省海滨，生于沿海沙滩上。欧、亚、北美北方沿海广布。

毛海滨山黧豆（新拟）

f. **pubescens** (Hartm.) Ohashi et Tateishi in Journ. Jap. Bot. 52(7): 234. 1977.——*Pisum maritimus* L. *β*. *pubescens* Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 2. 198. 1832.——*Lathyrus maritimus* (L.) Bigelow var. *velutinus* Fries, Summa Veg. Scand. 46. 1846.——*L. maritimus* f. *pubescens* Sael in Kihlm. et Hjelt, Herb. Mus. Fenn. ed. 2. 1: 139. 1889.——*L. maritimus aleuticus* Greene ex White in Bull. Torr. Bot. Club 21: 450. 1894. ——*L. japonicus* var. *aleuticus* (Greene) Fernald in Rhodora 34: 179. 1932; 35: 277. 1933; Bässler in Fedd. Repert. 84: 409. 1973.——*L. aleuticus* (Greene) Pobedimova in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Kom. 19: 27. 1959.

与原变型的区别为植株各部明显被毛。

分布同原变种。

见到的标本（f. *japonicus*）：辽宁：长海县，朱有昌等644A，旅顺，J. Sato 486A。河北：北戴河，汪发缵39，郝景盛1640，夏纬瑛1806A，N. H. Cossdry 63，秦皇岛，P. Licent 10302。山东：烟台，刘慎谔1261；牟平，刘慎谔8405，青岛，焦启源2491；崂山，山东野生植物普查队 1643，中德队617。浙江：普陀，浙江植物资源普查队28714，H. Migo 无号，无名15。　　(f. pubescens) 辽宁：长海县，朱有昌等644B；旅顺，J. Sato 486B；河北：北戴河，南开大学，无号，夏纬瑛1806B。山东：牟平，刘慎谔等1592，崂山，中德队514 (PE)；烟台，P. Licent 10302.

新疆山黧豆系

Ser. **Lutei** Fritsch ex Czefranova in Nov. Syst. Plant. Vasc. 165. 1965; Bässler in Fedd. Repert. 84: 354. 1973.

植株直立。叶具3—5对小叶，叶轴顶端具刺尖；小叶具羽状脉，下面气孔；托叶半箭形，花冠黄色或紫红色。

模式：*Lathyrus gmelinii* Fritsch

本系我国产3种。

分种检索表

1. 花冠黄色，具块根。
   2. 小叶卵形到长卵形、椭圆形到长椭圆形 ………………………………………………………………………… **新疆山黧豆 L. gmelinii** (Fisch.) Fritsch
   2. 小叶线形，有时披针形 ………………… **狭叶山黧豆 L. krylovii** Serg.
1. 花冠紫红色，具根状茎…………………… **东北山黧豆 L. vaniotii** Lévl.

6. 新疆山黧豆

Lathyrus gmelinii (Fisch.) Fritsch, Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien 104: 516. 1895; Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 517. 1948; P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2: 138. 1968; Bässler in Fedd. Repert. 84: 354. 1973. —— *Orobus gmelinii* Fisch. ex DC. Prodr. 2: 378. 1825. pro. syn.——*O. luteus* L. Sp. Pl. 728. 1753.——*O. luteus* L. *β. orientalis* Fisch. et Meyer. Ind. Sem. Horti Petrop. 42. 1837. p. p.——*Lathyrus luteus* (L.) Peterm. Fl. Deutschl. 155. 1849. non Moench 1794.——*L. luteus* (L.) Peterm. a) gmelinii (Fisch.) Reck. in Reichenb. et Reichenb. f. Icon. Fl. Germ. 22: 155. 1903.——*L. linnaei* Rouy. var. *orientalis* (Fisch. et Meyer) Simpson. Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 41: 412. 1912/13. ——*L. laevigatus* (Walest. et Kit.) Fritsch subsp. *gmelinii* (Fisch. ap. DC.) Henderych. Preslia 31: 198. 1959.

模式标本采自西伯利亚。

分布于新疆，生于林下、溪边等阴湿处，海拔1400—2350米。苏联西伯利亚及乌拉尔中部及南部也有分布。

见到的标本：新疆：昭苏，李安仁等10533 (PE、XJBI)，徐文友等531 (PE、ILZ)，周太炎等650503 (PE、NAS、XJA—1AC、XJBI)，杨昌友1001 (PE)，王韩英7400341 (XJA—1AC)，林业部62、159 (PE)；新治到伊宁，林有润74237 (PE、IBSC)；巩留，林有润74390 (PE、IBSC)，杨昌友73009 (XJA—1AC))，张松万等3500 (PE、WUK)，王庆瑞等2544 (ILZ)，彭泽祥 (LZU)；阿尔泰，朱格麟5703、5902 (PE、ILZ、WUK) 秦仁昌2136、2525 (PE)，杨昌友 A721041、A730357 (XJA—1AC)；托里，关克俭2565 (PE)，尼拉克，关克俭3851、3932 (PE)；福海，江庆棠13、10—6 (P. E)；新源，周太炎等650406 (PE、NAS)，新

疆生物所2056 (XJBI)，王庆瑞等2920、2931 (ILZ)；杨昌友等740684、740631 (XJA—1AC)；特克斯，朱格麟650531 (ILZ、NAS)，刘国钧等1058、833、834 (XJBI)；塔城，杨昌友760387，王振宇 1211，王韩英7400774 (XJA—IAC)；新疆生物所426 (XJBI)；绥定，王庆瑞等3329 (ILZ)：霍城，新疆队556、587 (HNWP)；尼克勤，无名1654，新疆生物所1654；哈巴河，无名10565；富蕴，无名11452；巴尔克雷山中段，新疆综考队1199；特克斯至巩留，新疆综考队9693 (XJBI)；巴音格勒盟，杨喜林等无号 (LZDI)。

7. 狭叶山黧豆

Lathyrus krylovii Serg. in Animadv. Syst. Herb. Univ. Tomsk, 3—4: 3. 1933; Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 518. 1948; Bässler in Fedd. Repert. 84: 356. 1973.——*L. laevigatus* (Waldst. et Kit.) Fritsch subsp. *krylovii* (Serg.) Hendrych. Preslia. 31: 198. 1959.

模式标本采自阿尔泰山东北部。

分布于新疆海拔1800米左右的山区林下。苏联西西伯利亚也有分布。

见到的标本：新疆：福海，林业部综合调查队 A82 (PE)；阿尔泰，杨昌友 A721041、A 721042；塔城，王振宇1208 (XJA—1AC)。

8. 东北山黧豆（东北植物检索表） 东北香豌豆（中国主要植物图说——豆科） 小叶涝豆、涝豆秧子（辽宁）

Lathyrus vaniotii Lévl. in Fedd. Repert. 7: 230. 1909; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 288. 1939; 中国主要植物图说（豆科）636. f. 617. 1955; 东北植物检索表184. t. 617. 1959; 东北草本植物志5: 159. pl. 68. 5. 1. 1976; Bässler in Fedd. Repert. 84: 359. 1973——*Vicia venosa* Maxim. var. *willdenowiana* (non Turczaninov) Miura, Fl. Manch. East. Mong. 2: 347. t. 5. f. 2. 1926.

模式标本采自朝鲜。

分布于我国辽宁，多生于林下。朝鲜有分布。

见到的标本：辽宁：凤凰山，赵大昌等754，637、768；千山，刘慎谔等525 (PE、IFP)，聂绍荃等10389 (NEFI)；鸡冠山，J—Sato 255 (PE)；凤城，傅沛云等2903；摩天岭，刘鳞凤315 (IFP)：本溪，王庭芬等20625 (NEFI)。

尾叶山黧豆系

Ser. **Caudati** Tsui ser. nov.

Plantae erectae, caules non alati. Folia 4—5-juga, petiolis cerrhiferis, foliolis ovato-lanceolatis, apece caudatis, 9—12×2.5—4cm, distincta 5-parallelinervis, hypostomatibus, stipulis simihastatis. Peduncli mutiflori; corollae ochraceae.

Typus: *Lathyrus caudatus* Wei et Tsui

植株直立，茎无翅，叶具4—5对小叶，叶轴末端具卷须，小叶卵状披针形，先端具尾尖，9—12×2.5—4厘米，具五条平行脉，下面气孔，托叶半戟形。总花梗多花，花冠淡黄色。

本系为单种系

9. 尾叶山黧豆（新种） 图 4

Lathyrus caudatus Wei et Tsui, sp. nov.

Species affinis *L. palustro* L. a quo differt planta omni laevi, foliolis acutis vel acuminatis, stipulis semisagitatis, corolla purpureo-caerulea.

planta perennis glandulis spadiceis stipitatis sparsis omnino obsita. Caules robusti ramosi ad 120cm alti, erecti vel ascendentes, glabri. Folia 4—5-juga, apice in cerrhum simplicem vel ramosum abeuntia; stipulae 12—18×1.5—2mm, semihastatae; foliola ovato-lanceolata, apice caudata, basi late cuneata, 9—12×2.5—4cm, glabra, quintuplinerves, hypostomatophora; nervi utrimque distinctincti. Racemi axillares multiflori, pedunculis 10cm longis, pedicellis 5—7mm longis, basi articulatis. Flores ochroleuci 18—20mm longi; calyces campanulati, calycis dentibus inaequalibus, dente inferiore subulato ca. 7mm longo; Vexillum 20mm longum, lamina suborbiculari 10mm diam. ungue 10mm longo; alae carinis paulo breviores, laminis anguste obovatis, 9mm longis, apice rotundatis, basi auriculatis, unguibus linearibus, 10mm longis; carinae vexillum aequantes, laminis obovatis, apice aqutis, basi auriculatis, unguibus linearibus 11mm longis. Ovarium lineare, glandulis spadiceis stipitalis obsitum, ovulis ca. 20—25. Legumina immature luteo-viridula, 40—80×4—5mm, glandulis stipitatis dense obsita, apiculo longissimo instructa, basi gradatim attenuata, 8—12-seminibus.

Zhejiang: Jande Xian, Museum Zhejiang 4253 (**Typus!** PE), in valle rivuli, fruticetis, alt. 150m.

多年生草本，全植株疏被棕色具柄腺体。茎粗壮，直立或上升，高可

Wei: 韦直，浙江省博物馆

达120厘米，有分枝，无毛。偶数羽状复叶具4—5小叶，末端具卷须，单一或分枝；托叶半戟形，长12—18毫米，宽1.5—2毫米；小叶卵状披针形，先端具尾尖，基部宽楔形，长9—12厘米，宽2.5—4厘米，无毛，具离基五出脉，两面明显，下面气孔。总状花序腋生，多花，总花梗长10厘米，花梗长5—7毫米，基部具关节；花淡黄色，长18—20毫米，萼钟状，萼齿不等大，萼筒长6毫米，最下一萼齿钻形，长约7毫米；旗瓣长20毫米，瓣片近圆形，直径10毫米，爪长10毫米，翼瓣稍短于龙骨瓣，瓣片狭倒卵形，长9毫米，先端圆，基部具耳及长10毫米的线形爪，龙骨瓣与旗瓣等长，瓣片倒卵形，先端急尖，基部具耳及长11毫米的线形爪。子房线形，被棕色具柄腺体，胚珠约20—25。未成熟荚果黄绿色，长40—60毫米，宽4—5毫米，密被具柄腺体，先端具极长细尖，基部渐狭，具8—12种子。

浙江：建德县，浙博4253号（**模式**），生溪谷灌丛中，海拔150米。

山黧豆系

Ser. **Palustres** Bässler in Fedd. Repert. 72: 87. 1966; l. c. 84: 418. 1973.

植株直立，茎具狭翅或无翅，叶具（1）2—3（5）对小叶，叶轴具卷须，小叶线形到披针形或椭圆形，具不明显的羽状脉或平行脉，下面或两面气孔，托叶半箭形，总梗多花，花冠紫蓝色。

模式：*Lathyrus palustris* L.

10. **欧山黧豆**

Lathyrus palustris L., Sp. Pl. 733. 1753.——*Orobus palustris* (L.) Reichenb. Fl. Germ. Excurs. 537. 1832.——*Lathyrus incurvus* Reichenb. Fl. Germ. Excurs. 536. 1832. non Willd. 1802.

本种是一个分布于欧、亚及北美的广布种。在我国分布也很广，东北、华北、西北、西南及浙江、江苏等省区都有分布。通常生于林缘、灌丛间、草甸、河边等湿润的地方。

本种的种下分类由于分布广，变异间多交叉，且各作者只见到本种广大分布区中的部分标本，未能窥其全貌，故在分类等级上各执己见。Bässler (1973) 研究了大量标本，所见较为全面，也做了比较仔细的工作。

Bässler 在本种下分为三个亚种：subsp. *palustris*, subsp. *pilosus* (Cham.) Hultén, subsp. *nudicaulis* (Willk.) P. W. Ball，我认为是恰当的，本文采用这一分类。Bässler 在亚种下的分类都是以小叶的长



图4 尾叶山黧豆 *Lathyrus caudatus* Wei et Tsui: 1. 花枝; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣; 4. 龙骨瓣; 5. 子房; 6. 雄蕊; 7. 花萼。

宽来分成几个变型。这可能是 Bässler 在对本种传统的分类特征影响下，只是在毛的有无、小叶形状、茎翅是否存在、总花梗长短及其上花的数目等相互交叉的性状上着眼，最后不得不采用小叶的长宽为唯一的分类依据，并采用最低的等级——变型来做为亚种下的分类等级。

作者在研究了我国各大标本室所藏标（其中包括少量欧洲及美国标本）后，发现萼筒与萼齿长短的比例在分类性状上是最为重要的，它与其它各性状及各性状之间都具有规律的相关变异。而小叶的长宽却是较次要的性状。因此，在此二亚种下的等级恢复了变种的等级。下面对几个有关性状简略做一次说明。

1．萼筒与萼齿长度的比例。是以萼筒长度与最下一个最长的萼齿长度相比。如 subsp. *exalatus* 的比例为4：5到2：3，而 subsp. *pilosus* 的比例是2：1到1：1。

2．毛被。本文以在花萼、茎及小叶上被毛及无毛或稍被毛相区别。所谓被毛明显是毛较密到用手扩大镜极易看到，即便植物老时亦然。这些毛被明显的植株其子房也明显被毛。无毛则是花萼、茎、小叶、子房都无毛。所谓近无毛则是用手扩大镜仔细检查才能见到的稀疏毛被，其子房多为无毛或极偶见有毛。

3．茎翅。茎翅是由四棱形茎的两个棱表皮延伸而成，所以稍具翅及无翅在干标本上甚难观察。

4．总状花序的长度及其上花的朵数。总状花序上花的朵数多少，在分类上有一些价值，而总状花序的长度则未见到其规律性。花序在叶腋生出后不断增长，在果时为止变化很大，看不出有多少分类上的价值。

5．小叶的长度和宽度。在分类没有多大价值，远不如前三者易于掌握。

根据以上本种的分类特征检查我国的标本，没有发现符合 subsp. *palustris* L. 的标本。此亚种的主要特征是茎具翅，植株无毛，稀萼齿、小叶下面稍被毛；从我见到的几张欧洲标本看，最下一萼齿大多长于萼筒或至少与萼筒等长。从 G. Hegi, Ill. Fl. Mitt. -Europa 4(3)：1582. Tab. 172. f. 2a. 看，也是明显最下一萼齿长于萼筒。M. Bässler 认为 subsp. *palustris* 除欧亚分布者外，也于我国云南隔离分布。我虽未见到他引证的标本，但从我国的标本中，并未见到此亚种。分布于云南的主要是 subsp. *pilosus* (Cham.) Hulten var. *linearifolius* Ser. 和 subsp. *exalatus* Tsui subsp. nov.。后者主要分布于四川西部，与分布于西欧伊比利亚半岛的 subsp. *nudicaulis* (Willk.) P.

W. Ball 近似，都是茎无翅和植株无毛；subsp. *exalatus* Tsui 的叶较宽，荚果具网脉。这样，我们可以得出一张较为完整的，正在分化中的 *Lathyrus palustris* L. 亚种的分布图（图 5）。

种下分类：

10a. 毛山黧豆（亚种）　　图 6（1—2）

subsp. **pilosus** (Cham.) Hulten, Fl. Aleut. Isl. 236. 1937. ——*Lathyrus pilosus* Cham. Linnaea 6：548. 1831；Bässler in Fedd. Repert. 84：420. 1973.

茎具翅，茎、小叶、总状花序和萼显著被毛，最下一萼齿短于萼筒，有时与萼筒等长。

模式标本采自苏联勘察加。

分布于本种欧亚大陆分布区的东部，向东到日本、朝鲜、蒙古及我国北部和西南等地。

毛山黧豆（原变种）

var. **pilosus**

var. *pilosus* (Cham.) Ledeb., Fl. Ross. 1：686. 1824；Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 18：392. 1873；Kom., Fl. Mansh. 2：627. 1904；Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 287. 1939；Ohwi, Fl. Jap. 689. 1956 et new ed. 802. 1978；刘慎谔等，东北植物检索表186. Pl. 59. f. 3. 1959；东北草本植物志5：152. Pl. 67. f. 4—12, 1976；内蒙古植物志3：276. 1977. ——*L. pilosus* Cham. in Linnaea 6：548. 1831；Kom. Fl. Kamtsch. 2：292. 1929；Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13：502. 1948.——*L. palustris* L. var. *canescens* Regel. Tont. Fl. Ussur. 47. 1861.——*L. palustris* L. var. *dasycarpa* Trautv., Acta Hort. Petropol., 8：17. 1883.——*L. myrtifolius macranthus* White, Bull. Torr. Bot. Club. 21：448. 1894. ——*L. palustris* L. var. *angustus* Freyn, Osterr. Bot. Z. 45：272. 1895. *L. ugoensis* Matsumura, Bot. Mag., Tokyo 16：66. 1902.——*L. palustris* L. var. *macranthus* (White) Fernald. Rhodora 13：50. 1911. —— *L. palustris* L. var. *pseudo-myrtifolius* Kudo, Medic. Pl. Hokk. pl. 53. 1922. ——*L. macranthus* (White) Rydberg, Brittonia 1：92. 1931.

茎具翅，小叶通常线形或线状披针形，宽 4—8 毫米，总状花序上有花 (2) 3—4 (5) 朵，萼齿短于萼筒，稀与萼筒等长。花期 6—7 月，果

期（7）8－9月。

模式标本采自勘察加。

分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、甘肃、青海、浙江等省区。欧亚大陆东北部，日本、朝鲜及蒙古亦分布。

见到的标本：黑龙江：富锦县，张玉良等1605，1652；佛山县，朱有昌等22；北安县，东北队244、217；尚志县，中德队7327（PE），林业31班147（NEFI）；刘慎谔等7311；哈尔滨，王光正等601、709、879a，司克窝尔错夫292，P. H. Dorsett et Y. H. Dorsett 3187（PE）；黑河一呼玛，张玉良187（IFP）。吉林：吉林，孔宪武1624；安图，延边1组657；靖宇县，刘慎谔等1131。辽宁：新武，刘慎谔3072。内蒙，海拉尔，王战等713；西新巴旗，王战等1008；东联旗，李世英43（PE）；大清沟，王战等2396；呼盟（？），付沛云等2232（IFP）。山西：宁武，刘继孟1728；五台山，关克俭等1514；浑源，刘继孟730；关帝山，黄河调查队1091。甘肃：夏河县，王作宾6956；天水，何叶琪4697。浙江：宁波，无名、号（PE）。青海：互助县，郭本兆9204（PE）。蒙古：N. Ikonnikov-Galitzky 625.

日本：Sothern Hokkaide W. P. Prooks 1884.

线叶山黧豆（变种）

var. **linearifolius** Ser. in DC, Prodr. 2：371. 1825; Hand.-Mazt. Sym. Sin. 7：578. 1933. —— *L. viciaeformis* Wallr. Sched. crit. 388. 1822, —— *L. palustris* L. var. *pracsignis* Back, Fl. Niederosterr. 883. 1893. —— *L. palustris* L. var. *heterophylloides* Schuster. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1：443. 1906（?）. —— *L. palustris* L. f. *linearifolius*（Ser）Bässler in Fedd. Repert. 84：420. 1973.

茎通常具狭翅，叶具小叶1－2（3）对，卷须不发达，通常不分枝且较短；托叶线形。小叶线形，稀椭圆披针形，通常宽3－5毫米。总状花序上花较少，通常1－2朵，稀3－4朵。

分布于四川西部（甘孜），云南中部（昆明）及西北部（中甸）。

本变种与五脉山黧豆相近，但其叶质地较薄，脉较不明显，卷须较为发达，总状花序上花朵数少（五脉山黧豆为5－8朵）相区别。本变种可视为五脉山黧豆自本种分化出去的中间桥梁。

见到的标本：山西：无地址无号。江苏：宝山，H. Migo；川沙，H. Migo；拓林，H. Migo；闵行，H. Migo。四川：德格，崔友文4385；甘孜，姜恕9159（PE）；色达，秦白生6545（CDBI）。云南：中甸，昆明植物所中甸队793；青藏队1418（PE、KUN）；昆明，无名220，H. Smith 1585（PE）.

10b. **无翅山黧豆**（亚种）　图6（3－4）

subsp. **exalatus** Tsui, subsp. nov.

Herbae glabrae raro pubescentes. Caules non alati. Stipulae majores (12)13—25(30) mm longae, 2—8(10) mm latae; foliola plerumque oblongo-lanceolati, 3—6 cm longi, 5—10(14) mm lati.



图 6　1—2. L. palustris subsp. pilosus; 1. 花枝, 2. 花萼; 3—4. L. palustris subsp. exalatus Tsui; 1. 花枝, 2. 花萼。

Racemi folia aequantes vel eis longiores, (2)3—8(10) floribus; calyces campanulati, calycis dentibus inaequalibus, dente inferiore tubo longiore. Legumina brunnea, reticulata.

Typus: K. L. Chu 7636, Sichuan Sheng, Kangding Xian.

草本植物，无毛，茎无翅，托叶较大，长(12)13—25(30)毫米，宽2—8(10)毫米，小叶通常长圆状披针形，长3—6厘米，宽5—10(14)毫米。总状花序等于或长于叶，具(2)3—8(10)朵花，花萼钟状，萼齿不等，最下一萼齿长于萼筒。荚果棕色，具网纹。

分布于山西、新疆、四川、云南、西藏等省区。

模式标本：曲桂龄7636，四川省康定县。

无翅山黧豆（原变型）

f. exalatus

Herbae glabrae.

植株无毛。

见到的标本：四川：德格，崔友文4385；甘孜，姜恕9159、9537；丹巴，姜恕9748；康定，曲桂龄7636（模式），关克俭、王文采235、1331，张永田、郎楷永25、38、262，方文培3594，胡文光、何铸10418，蒋兴林35745、35969、36124，张泽云、周洪富22764，H. Smith 10749、10845，黄治平等1212；绰达，汪发缵21217；九龙，管仲天27、0330（PE）、杨亚滨23016（CDBI），越西，四川经济植物普查队凉山队3778（PE），乡城，四川植被调查队乡2716（CDBI）。云南：中甸青藏队1376。

微毛山黧豆（变型）

f. pubescens Tsui, f. nov.

Herbae pubescentes.

植株疏被短柔毛，余与原变型完全一致。

分布于四川、云南。

Typus: Jiang-shu 5031, Sichuan Sheng, Yajiang Xian.

见到的标本：四川：乡城，四川植被调查队2710（CDBI）；雅江，姜恕5051；甘孜，崔友文4306；康定，H. Smith 10752；乡城，徐朗然90、94、106（PE）；四川植被调查队2710（CDBI），无地址，崔友文5213。云南：中甸青藏队479、1192。

11. 山黧豆（救荒本草）　五脉山黧豆（东北植物检索表）　五脉香豌豆（中国主要植物图说——豆科）

Lathyrus quinquenervius (Miq.) Litv. in Kom. et Alis. Опред. Раст. Дальне-Вост. Кр. 2: 683. 1932; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 287. 1939; Hara in Journ. Japan. Bot. 19: 299. 1943; Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 503. 1948; 中国主要植物

图说（豆科）633. f. 612. 1955; Owhi, Fl. Japan 689. 1956 et new ed. 802. 1978; 东北植物检索表 198. pl. 59. f. 2. 1959; Bässler in Fedd. Repert. 84：430.1973; 东北草本植物志 5：152. pl. 67. f. 2—3. 1976; 内蒙古植物志 3：274. 1977.——*Vicia quinquenervia* Miq. in Ann. Mus. Lugd. -Bat. 3：50. 1867; 秦岭植物志 1(3)：101. 1981——*Lathyrus palustris* L. var. *linearifolius* auct. non Ser.：Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 18：392. 1873 et in Mel. biol. 9：62. 1872; Kom., Fl. Mansh. 2：623. 1904; Makino, Ill. Fl. Nipp. 408. f. 1224. 1940.

模式标本采自日本。

较普遍生于东北、华北及陕西，甘南、青海东部亦有。生于山坡、林缘、路旁、草甸等处，最高可到海拔2500米。朝鲜、苏联远东地区及日本有分布。

见到的标本：黑龙江：龙江，东北队71；安龙，张玉良等883；尚志，中德队7328；萨尔图，东北队20（PE）；安达，无号（BJFC）；宁源，T. П. Тордеев 2880；兴安，T. П. Тордеев 570（黑龙江省博物馆）；泰康，李建东等130（吉林师大）；哈尔滨，刘慎谔等601（IBSC）。吉林：敦化，孔宪武1650；双辽，J. Sato 260；通榆，叶居新66（PE）；镇赉，白城组124（IFP）；安广，白城二队2071（吉林师大）。辽宁：彰武，刘慎谔3102（PE）。内蒙：九峰山，刘东来无号；额尔古纳旗（?），周静16；宁城，姜恕30。贝特哈旗，呼盟第五分队195（IFP）河北：内邱，刘鑫源386；小五台山，王启无61298，孔宪武505，刘瑛10721、12652、河北资源植物普查队 甲1376；张家口，崔友文1826；北戴河，N. H. Coudry 68；涉县，关克俭5372；涞源，河北农大3769；安新，曹子余80。山西：交城，夏纬瑛1076；凌川，包士英1348、刘继孟7642；垣曲，刘鑫源20194；夏县，刘天慰429（PE）；霍县，唐进1016（PE、IBSC）；离山县，黄河调查队1842、2215、2334；宁武，黄河调查队2730；中阳，黄河调查队甲队104、二队1444、乙队86、103；兴县，黄河调查队2619；沁县，关克俭、陈艺林254、453；五台，关克俭、陈艺林2284；介休，H. Smith 5620（PE）；沁源，K. Ling 9262（N）。山东：烟台，L. N. Liou 1239（IBSC）；安丘周太炎5295（NAS）。陕西：榆林，傅坤俊7031；清涧，傅坤俊7779；周至，王思勤464。甘肃：泾川，王作宾16721（PE）；兴隆山（榆中），姚承祯52（LZU）；天水，赵兴存等275（ILZ）。青海：西宁，郭本兆等55；贵德，郭本兆等80；同仁，郭本兆10270，周立华等1330；尖扎，周立华等840，刘尚武等1000（HNWP）。

三 脉 系

Ser. **Verri** Fritsch ex Czefranova in Nov. Syst. Plant Vasc. 161. 1965; Bässler in Fedd. Repert. 84：379. 1973.

植株直立，叶具2—4对小叶，末端具芒刺，无卷须，小叶卵形、椭圆形或披针形，具平行脉或不明显的羽状脉，下面气孔，稀两面气孔，总状花梗多花或少花，花冠紫堇色。

模式：*Lathyrus nernus* (L.) Bernil (*Orcbus nernus* L.)

12. **三脉山黧豆**（东北植物检索表） 具翅香豌豆（中国主要植物图说——豆科）

Lathyrus komarovii Ohwi in Journ. Jap. Bot. 12: 329. 1936; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 287. 1939; 东北植物检索表184. pl. 59. t. 8. 1959; Bässler in Fedd. Repert. 84: 386. 1973; 东北草本植物志 5: 159. 1976.——*Orobus alatus* Maxim. Prim. 83. 1858. non A. Br. (1853).——*Orobus vernus* L. var. *alatus* (Maxim.) Regel Tent. Fl. Ussur. 48. 1861.——*Lathyrus vernus* (L.) Bernh. var. *alatus* Maxim. Mél. biol 9: 59. 1873; Korshinsky in Acta Hort. Pétrop. 12: 324. 1892; Nakai, Fl. Korean. 2: 469. 1911.——*L. alatus* (Maxim) Kom. Fl. Mansh. 2: 628. 1904. non Sibth. et Sm. (1813) nec Tenore (1811); Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 514. 1948; 中国主要植物图说（豆科）635. 1955.

模式标本采自黑龙江省下游。

分布于我国东北，生于林下及草地等处。朝鲜及苏联东西伯利亚也有分布。

见到的标本：黑龙江：带岭，刘慎谔等7046 (PE)；松江，宋朝枢76；哈尔滨，吴征镒122；伊春，方振富 310 (IFP)，张良诚等 323、黑龙江大学生物系 6 班 162 (NEFI)，王光正 1915 (NAS)。吉林：吉林，孔宪武1446 (PE)，安图，延边二组90、552、1085 (PE)、张韵冰423 (NEFI)；和龙，延边二组701；长白山，延边一组553。

组2. 牧地山黧豆组

Sect. 2. **Pratensis** Bässler in Fedd. Repert. 72: 90. 1966.

植株上升，茎无翅，叶具卷须，具一对小叶，小叶两面气孔，托叶箭形，总状花序多花，萼齿钻形，渐尖，近相等，花黄色，花柱不扭转，先端不膨大。

模式： *Lathyrus pratensis* L.

13. **牧地山黧豆**（东北草本植物志） 牧地香豌豆（中国主要植物图说——豆科）

Lathyrus pratensis L. Sp. Pl. 733. 1753; DC. Prodr. 2: 370. 1825; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. 18: 393. 1873; Hand.-Mzt., Sym. Sin. 7: 577. 1933; Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 500. 1948; 中国主要植物图说（豆科）631 f. 608. 1955; Ohwi, Fl. Jap. 689. 1956. new ed. 802. 1978; P. W. Ball in Tuten. et Heyw. Fl. Europ. 2: 140. 1968; 东北草本植物志 5: 154. pl. 69. 1976; 湖北植物志 2: 280. 1979; 秦岭植物志 1(3)

: 100. 1981.

分布于黑龙江、陕西、甘肃、青海、新疆、湖北、四川、云南、贵州等省区；生于山坡草地、林下、路旁等阴湿处，海拔1000—3000米。较广泛分布于欧洲及亚洲。

本种在上述各省区分布之标本未能全部记录，所见标本一项从略。

亚属2. **玫红山黧豆亚属**

Subgen. 2. **Lathyrus**

一年生或多年生草本，茎有翅或无翅。叶轴均具小叶、卷须或针刺，小叶一对或数对；小叶近圆形、卵形、倒心形、长圆形至披针形或线形；托叶半箭形，半戟形或戟形。花叶腋单生或腋生总状花序，具2至数花，萼裂片不等或相等，花柱扭转或花期末扭转。

本亚属约20种，我国只1种。

14. **玫红山黧豆**

Lathyrus tuberosus L., Sp. Pl. 732. 1753; Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 490. 1948; Павлов, Фл. Казахстана 5: 475. tab. 63: 6. 1961; P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2: 140. 1968.

分布于新疆，生于小地阴坡及河谷旁等海拔500—2400米的地方。欧洲北部也有分布。

见到的标本：新疆：特克斯，徐文友126、208 (PE、ILZ)，关克俭3644 (PE、XJBI)，刘国钧1413 (XJBI)；绥定，周太炎650909 (PE、NAS、IBSC)；昭苏，林有润74685 (PE、IBSC)，张振万3847 (WUK、XJBI)，托峰考查队780512 (XJBI)，杨昌友1023 (PE)；塔城，李安仁等10688、10741 (PE、XJBI)；杨昌友760107 (XJA—IAC)；伊犁，宋宗红 A232 (XJBI)；尼勒克，新疆生物土壤所1727 (XJBI)，杨昌友741236 (XJA—IAC)；巩乃斯，新疆生物土壤研究所1880；阿勒太，阿 (?) 187；额敏，无名327；富蕴，新疆综考队956 (XJBI)；霍城新疆队592 (HNWP)；新源，王庆瑞等2902 (ILZ)；哈巴河，杨昌友 A721766、A722447 (XJA—IAC)。甘肃：文县，张子英6762、7110、9681。宁夏：泾源，杜庆76—228、76—206 (HNWP)。

亚属3. **扭柱山黧豆亚属**

Subgen. 3. **Cicercula** (Medic.) Czefranova in Nov. Syst. Plant. Vasc. 198. 1965. —— *Cicercula* Medic. Vorles. Churpf. Phys. Ges. 1: 358. 1787. ——*Lathyrus* sect. *Cicercula* (Medic.) Gren. et Godr. Fl. Fr. 1: 481. 1848.

一年生草本。叶轴具一对小叶，末端具卷须。总状花序上有花一朵，稀2—3朵，花柄短，花柱左或右扭转，种子3—5枚。

模式：*Lathyrus sctivus* L.

我国栽培2种。

15. **家山黧豆**（东北草本植物志）

Lathyrus sativus L. Sp. Pl. 730. 1753; P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2：142. 1968；东北草本植物志 5：157. 1976.

我国北方栽培，可做为饲料。

16. **香豌豆**；

Lathyrus odoratus L. Sp. Pl. 732. 1753; 中国主要植物图说(豆科)；630. f. 606. 1955；广州植物志 353. 1956；P. W. Ball in Tuten et Heyw. Fl. Europ. 2：141. 1968；东北草本植物志 5：157. 1976.

观赏植物。我国各地公园、植物园栽培。

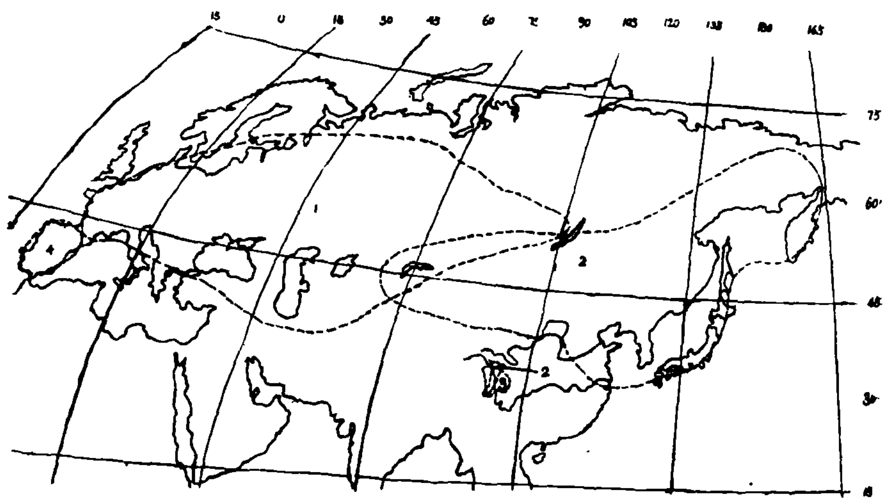


图5 **Lathyrus palustris** L. 的各亚种分布图. 1. subsp. palustris, 2. subsp. pilosus (Cham.) Hulten, 3. subsp. exalatus Tsui, 4. subsp. nudicaulis (Willk.) P. W. Ball.